

アスファルト混合物配合報告書

報告年月日 2026年2月

殿

製造工場名 大成ロテック(株)鳥取合材工場

混合物の種類 開粒度アスコン(13)

報告者 津田 喜明

工事名称

所在地

納入予定時期

1. 使用材料の種類及び産地

| 材料の種類 | 製造会社名 | 産地 | 材質 |
|-------------|-----------|----------|-------|
| 6号碎石 | (株)佐藤碎石 | 岡山県勝央町 | 安山岩 |
| 7号碎石 | (株)佐藤碎石 | 岡山県勝央町 | 安山岩 |
| 粗砂 | (株)住若 | 佐賀県唐津市 | 海砂 |
| スクリーニングス | (株)佐藤碎石 | 岡山県勝央町 | 安山岩 |
| 石粉 | 足立石灰工業(株) | 岡山県新見市足立 | 石灰石粉 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| ストリートアスファルト | 昭和瀝青工業(株) | 兵庫県姫路市 | 60-80 |

2. 配合割合

| 材料 | 6号碎石 | 7号碎石 | 粗砂 | スクリーニングス | 石粉 | | | | | | | | |
|---------|------|------|-----|----------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 配合割合(%) | 69.5 | 12.0 | 9.0 | 4.5 | 5.0 | | | | | | | | |

3. 合成粒度

| ふるい目 | 53.0mm | 37.5 | 31.5 | 26.5 | 19.0 | 13.2 | 9.5 | 4.75 | 2.36 | 1.18 | 600μm | 300 | 150 | 75 |
|------|--------|------|------|------|-------|------|-----|------|------|------|-------|-----|-----|-----|
| 通過率 | | | | | 100.0 | 99.6 | | 33.8 | 18.4 | | 11.4 | 7.7 | 5.8 | 5.0 |

4. 室内配合アスファルト量及び製造の温度・時間等

| アスファルト量(%) | 密度(g/cm3) | 空隙率(%) | 飽和度(%) | 安定度(kN) (3.43以上) | フロー値(1/100cm) (20~40) | 理論密度(g/cm3) | 突固め回数(回) |
|-------------|------------|--------------------------|--------|---------------------|--------------------------|-------------|----------|
| 4.3 | 2.108 | 16.5 | 34.5 | 4.76 | 33 | 2.526 | 50 |
| アスファルト温度(℃) | 骨材の加熱温度(℃) | 透水係数(×10 ⁻²) | | | | | |
| 157 | 190 | 6.01 | | | | | |

骨材試験成績表

目的 配合設計

報告年月日 2026年2月

報告者 津田 喜明

| 試験項目 | | 試験規格 | 6号碎石 | 7号碎石 | 粗砂 | スクリーニングス | 石粉 | | | |
|------------------|------------------------|------------------------|-------|-------|-------|----------|-------|--|--|--|
| 密度 | 表乾 | JISA 1109 JISA 1110 | 2.630 | 2.631 | 2.583 | 2.668 | | | | |
| | かさ | | 2.588 | 2.591 | 2.539 | 2.621 | | | | |
| | 見掛 | | 2.701 | 2.701 | 2.656 | 2.750 | 2.710 | | | |
| 吸水量 (%) | JISA 1109 JISA 1110 | 1.62 | 1.56 | 1.74 | 1.78 | 0.01 | | | | |
| ロゼットすりへり減量 (%) | JISA 5001 JISA 1121 | 17.5 | | | | | | | | |
| 安定性 (%) | JISA 1122 | 1.4 | 0.7 | 2.5 | 2.1 | | | | | |
| 骨材の微粒分量試験通過量 (%) | JISA 1103 | 0.12 | 0.30 | | | | | | | |
| 軟石含有量 (%) | JISA 1126 | 0.0 | | | | | | | | |
| 偏平/細長石片の含有量 (%) | 舗装調査・試験法便覧 | 1.66 | | | | | | | | |
| 単位容積質量 g/ml | JISA 1104 | | | | | | | | | |
| 粘土塊含有率 (%) | JISA 1137 | 0.07 | 0.10 | | | | | | | |

| | ふるい目の開き | 6号碎石 | 7号碎石 | 粗砂 | スクリーニングス | 石粉 | | | |
|--------|-------------|---------|-------|-------|----------|-------|--|--|--|
| | 通過質量百分率 (%) | 53.0 mm | | | | | | | |
| 37.5 | | | | | | | | | |
| 31.5 | | | | | | | | | |
| 26.5 | | | | | | | | | |
| 19.0 | | 100.0 | | | | | | | |
| 13.2 | | 99.4 | | 100.0 | | | | | |
| 9.5 | | | | | | | | | |
| 4.75 | | 4.9 | 100.0 | 98.5 | 100.0 | | | | |
| 2.36 | | 0.3 | 6.9 | 90.7 | 93.9 | | | | |
| 1.18 | | | | | | | | | |
| 600 μm | | | 0.2 | 47.5 | 47.5 | | | | |
| 300 | | | | 20.1 | 20.4 | 100.0 | | | |
| 150 | | | | 2.2 | 14.6 | 97.9 | | | |
| 75 | | | 1.3 | 10.7 | 88.0 | | | | |

骨材の粒径加積曲線図

目 的 配 合 設 計

報告年月日 2026年2月

混合物の種類 開粒度アスコン(13)

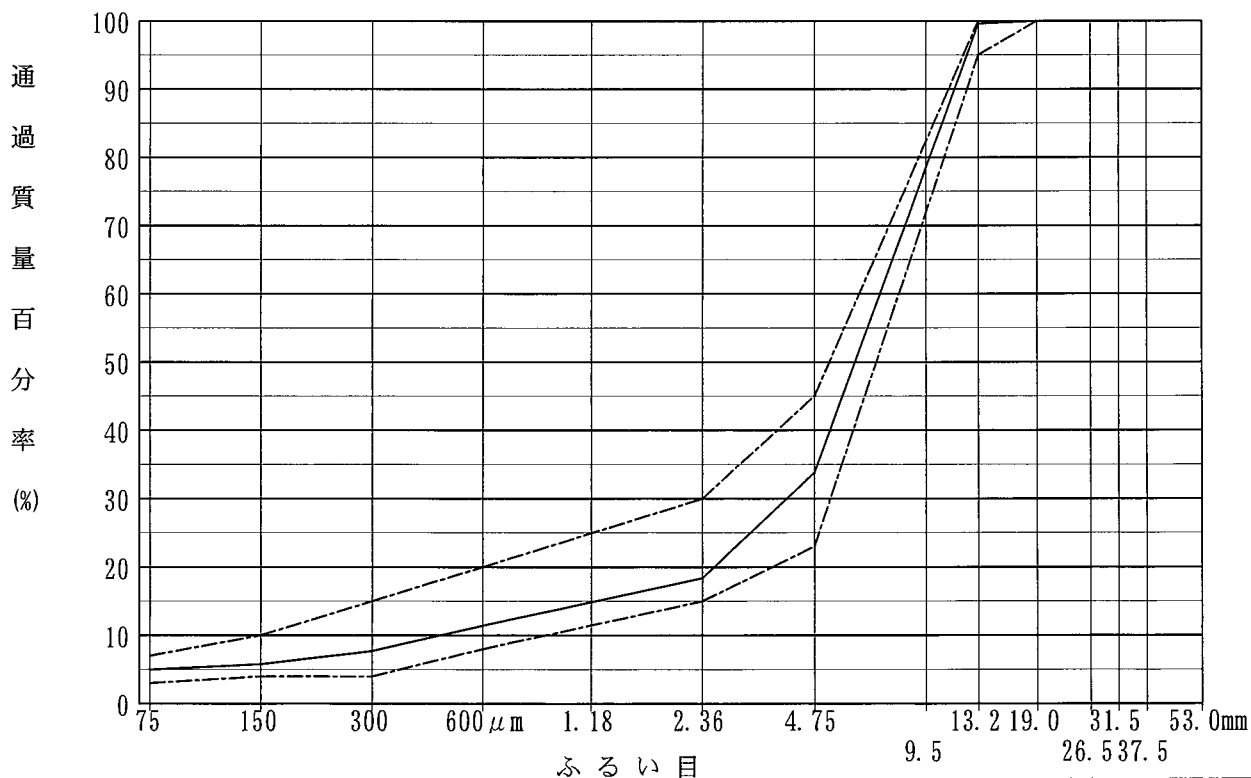
試 験 者 津田 喜明

・合成粒度

| ふるい目 | 合成粒度 | 粒 度 範 囲 |
|---------|-------|----------|
| 53.0 mm | | |
| 37.5 | | |
| 31.5 | | |
| 26.5 | | |
| 19.0 | 100.0 | 100 |
| 13.2 | 99.6 | 95 ~ 100 |
| 9.5 | | |
| 4.75 | 33.8 | 23 ~ 45 |
| 2.36 | 18.4 | 15 ~ 30 |
| 1.18 | | |
| 600 μm | 11.4 | 8 ~ 20 |
| 300 | 7.7 | 4 ~ 15 |
| 150 | 5.8 | 4 ~ 10 |
| 75 | 5.0 | 3 ~ 7 |

・粒径加積曲線図

----- 粒度範囲
 ————— 合成粒度



混合物の理論最大密度計算表

目的 配合設計

報告年月日 2026年2月

混合物の種類 開粒度アスコン(13)

試験者 津田 喜明

| ① | ② | ③ | | | ④ | ⑤ |
|--------------|------------|-------|-------|-------|----------|---------------|
| 骨材の種類 | 骨材の配合率 (%) | 骨材の密度 | | | 計算に用いる密度 | $\frac{②}{④}$ |
| | | 表乾 | かさ | 見掛 | | |
| 6号碎石 | 69.5 | 2.630 | 2.588 | 2.701 | 2.701 | 25.731 |
| 7号碎石 | 12.0 | 2.631 | 2.591 | 2.701 | 2.701 | 4.443 |
| 粗砂 | 9.0 | 2.583 | 2.539 | 2.656 | 2.656 | 3.389 |
| スクリーニングス | 4.5 | 2.668 | 2.621 | 2.750 | 2.750 | 1.636 |
| 石粉 | 5.0 | | | 2.710 | 2.710 | 1.845 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| $\Sigma ⑤ =$ | | | | | | 37.044 |

| ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ | ⑪ |
|-------------|-----------|---------------|----------------------------------|--------|------------------|
| アスファルト量 (%) | アスファルトの密度 | $\frac{⑥}{⑦}$ | $\frac{\Sigma ⑤ (100 - ⑥)}{100}$ | ⑧ + ⑨ | 理論最大密度 $100 / ⑩$ |
| 3.5 | 1.040 | 3.365 | 35.747 | 39.112 | 2.557 |
| 4.0 | 1.040 | 3.846 | 35.562 | 39.408 | 2.538 |
| 4.5 | 1.040 | 4.327 | 35.377 | 39.704 | 2.519 |
| 5.0 | 1.040 | 4.808 | 35.192 | 40.000 | 2.500 |
| 5.5 | 1.040 | 5.288 | 35.007 | 40.295 | 2.482 |
| | | | | | |
| 4.3 | 1.040 | 4.135 | 35.451 | 39.586 | 2.526 |

マーシャル安定度試験 (その1)

目的 配合設計 試験年月日 2026年2月

混合物の種類 開粒度アスコン(13) 試験者 津田 喜明

アスファルトの種類 60-80 アスファルトの密度(A) 1.040 g/cm³ アスファルトの温度 157 (°C)

骨材の温度 190 (°C) 突固め時の温度 144 (°C) 突固め回数 50 回 力計の係数(B) ロードセル(1.000)

| 試験条件 | 供試体番号 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ 密度 | | ⑧ | ⑨ | ⑩ | ⑪ | ⑫ | ⑬ 安定度 | | ⑭ | ⑮ | ⑯ |
|------|-------|-------------|-------------|----------|----------|----------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|---------|-----------|---------------|-------|----------|---------------|------|----|---|
| | | アスファルト量 (%) | 供試体平均厚 (cm) | 空中質量 (g) | 水中質量 (g) | 表乾質量 (g) | 容積 (cm ³) | 容積 (g/cm ³) | 理論 (g/cm ³) | アスファルト容積 (%) | 空隙率 (%) | 骨材間隙率 (%) | 飽和度 (%) | 力計の読み | 安定度 (kN) | 安定度 (1/100cm) | フロ―値 | 備考 | |
| | | | | | | | (注1) | (注2) | | $\frac{① \times ⑦}{(A)}$ | (注3) | ⑨+⑩ | $\frac{⑨}{⑪}$ | | (B) × ⑬ | | | | |
| 標準 | 1 | 3.5 | 6.37 | 1071.5 | | | 516.2 | 2.076 | | | | | | | 3.81 | 3.81 | 27 | | |
| | 2 | | 6.35 | 1072.8 | | | 514.5 | 2.085 | | | | | | | 4.04 | 4.04 | 28 | | |
| | 3 | | 6.38 | 1070.3 | | | 517.0 | 2.070 | | | | | | | 3.62 | 3.62 | 26 | | |
| | | | | | | | | | 2.077 | 2.557 | 7.0 | 18.8 | 25.8 | 27.1 | | 3.82 | 27 | | |
| 標準 | 4 | 4.0 | 6.36 | 1081.6 | | | 515.4 | 2.099 | | | | | | | 4.42 | 4.42 | 31 | | |
| | 5 | | 6.36 | 1079.2 | | | 515.4 | 2.094 | | | | | | | 4.51 | 4.51 | 30 | | |
| | 6 | | 6.34 | 1079.6 | | | 513.7 | 2.102 | | | | | | | 4.61 | 4.61 | 32 | | |
| | | | | | | | | | 2.098 | 2.538 | 8.1 | 17.3 | 25.4 | 31.9 | | 4.51 | 31 | | |
| 標準 | 7 | 4.5 | 6.34 | 1085.8 | | | 513.7 | 2.114 | | | | | | | 4.97 | 4.97 | 33 | | |
| | 8 | | 6.33 | 1087.1 | | | 512.9 | 2.120 | | | | | | | 5.21 | 5.21 | 36 | | |
| | 9 | | 6.35 | 1084.0 | | | 514.5 | 2.107 | | | | | | | 4.77 | 4.77 | 34 | | |
| | | | | | | | | | 2.114 | 2.519 | 9.1 | 16.1 | 25.2 | 36.1 | | 4.98 | 34 | | |
| 標準 | 10 | 5.0 | 6.35 | 1088.5 | | | 514.5 | 2.116 | | | | | | | 5.23 | 5.23 | 38 | | |
| | 11 | | 6.34 | 1091.9 | | | 513.7 | 2.126 | | | | | | | 5.60 | 5.60 | 41 | | |
| | 12 | | 6.33 | 1087.4 | | | 512.9 | 2.120 | | | | | | | 5.43 | 5.43 | 39 | | |
| | | | | | | | | | 2.121 | 2.500 | 10.2 | 15.2 | 25.4 | 40.2 | | 5.42 | 39 | | |
| 標準 | 13 | 5.5 | 6.34 | 1090.7 | | | 513.7 | 2.123 | | | | | | | 5.77 | 5.77 | 46 | | |
| | 14 | | 6.35 | 1090.3 | | | 514.5 | 2.119 | | | | | | | 5.49 | 5.49 | 45 | | |
| | 15 | | 6.37 | 1088.6 | | | 516.2 | 2.109 | | | | | | | 5.31 | 5.31 | 42 | | |
| | | | | | | | | | 2.117 | 2.482 | 11.2 | 14.7 | 25.9 | 43.2 | | 5.52 | 44 | | |

(注1) ②×断面積(81.032)

(注2) $\frac{③}{⑥}$

(注3) $(1 - \frac{⑦}{⑧}) \times 100$

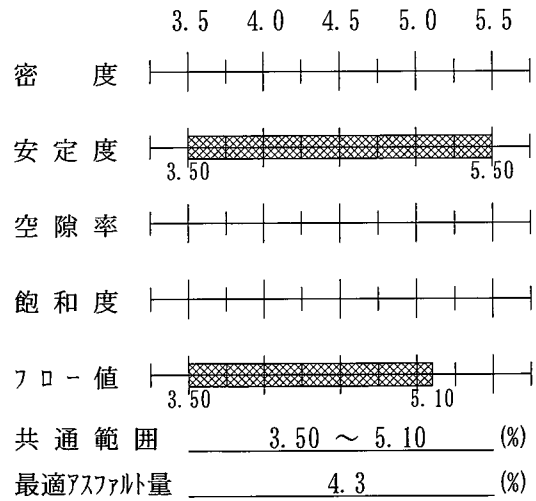
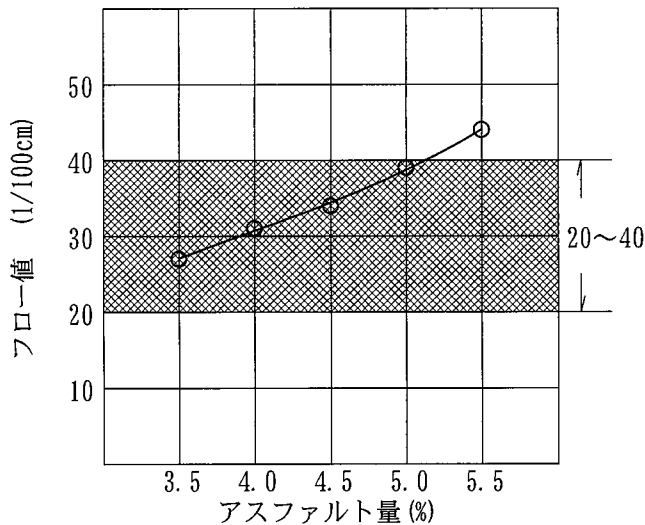
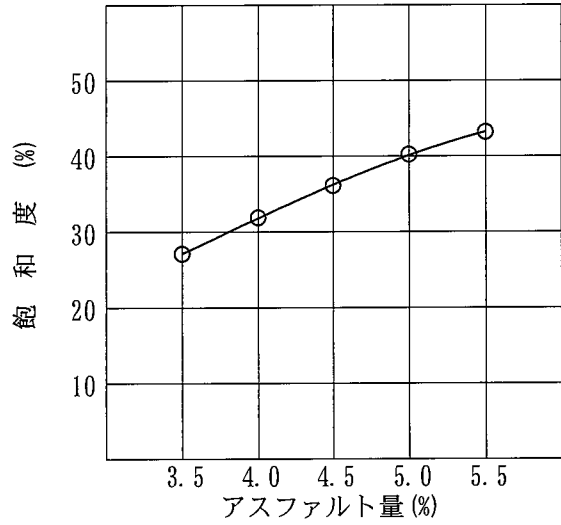
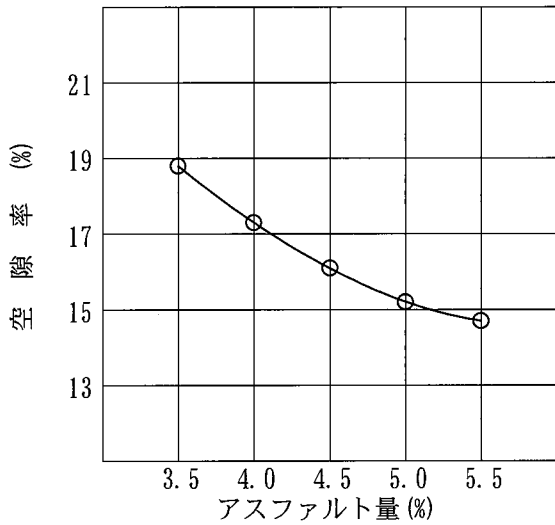
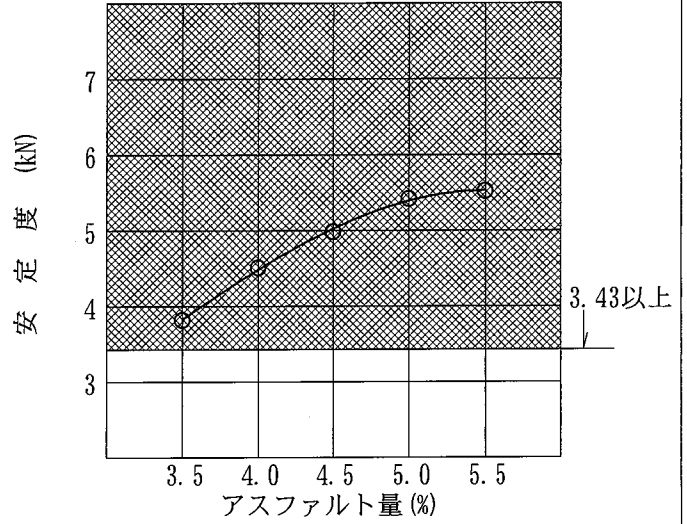
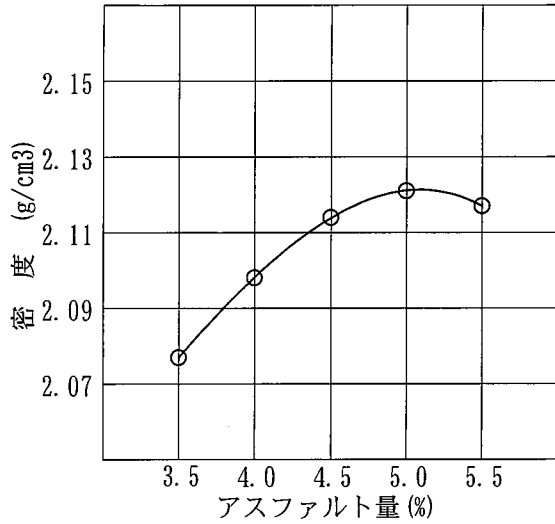
マーシャル安定度試験 (その2)

目 的 配合設計

試験年月日 2026年2月

混合物の種類 開粒度アスコン(13)

試 験 者 津田 喜明



配合設計まとめ

混合物の種類 開粒度アスコン(13)

報告年月日 2026年2月

試験者 津田 喜明

1. 骨材配合率

| 材 料 | 6号碎石 | 7号碎石 | 粗砂 | スクリーングス | 石粉 | | | |
|---------|------|------|-----|---------|-----|--|--|--|
| 配合率 (%) | 69.5 | 12.0 | 9.0 | 4.5 | 5.0 | | | |

2. 合成粒度

| ふるい目 | 53.0mm | 37.5 | 31.5 | 26.5 | 19.0 | 13.2 | 9.5 | 4.75 | 2.36 | 1.18 | 600 μ m | 300 | 150 | 75 |
|------|--------|------|------|------|-------|------|-----|------|------|------|-------------|-----|-----|-----|
| 通過率 | | | | | 100.0 | 99.6 | | 33.8 | 18.4 | | 11.4 | 7.7 | 5.8 | 5.0 |

3. 最適アスファルト量

OAC・・・ 4.3 %

ホットビン粒度設計

目的 試験練り

報告年月日 2026年2月

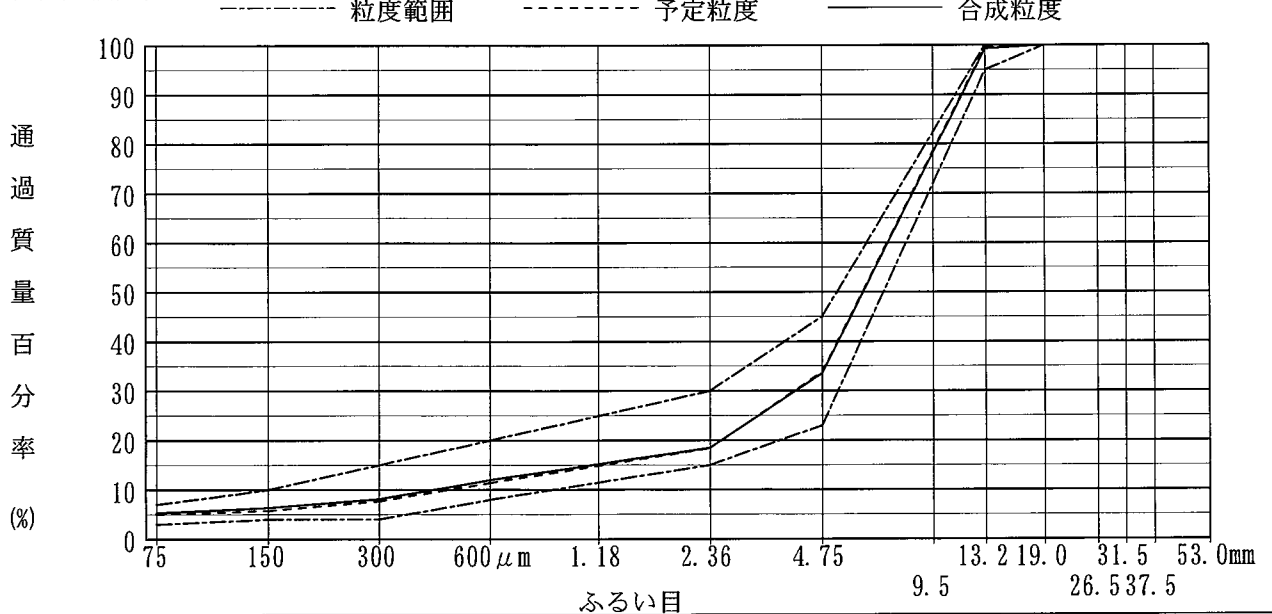
混合物の種類 開粒度アスコン(13)

試験者 津田 喜明

| ビン | 5 BIN | 4 BIN | 3 BIN | 2 BIN | 1 BIN | ダスト | 石粉 | | | | | | |
|------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|
| 配合率(A) (%) | | | 65.5 | 16.0 | 12.5 | 1.0 | 5.0 | | | | | | |
| 通過質量百分率 | 53.0 mm | | | | | | | | | | | | |
| | 37.5 | | | | | | | | | | | | |
| | 31.5 | | | | | | | | | | | | |
| | 26.5 | | | | | | | | | | | | |
| | 19.0 | | | 100.0 | | | | | | | | | |
| | 13.2 | | | 99.0 | 100.0 | | | | | | | | |
| | 9.5 | | | | | | | | | | | | |
| | 4.75 | | | 1.5 | 87.5 | 100.0 | | | | | | | |
| | 2.36 | | | 0.2 | 2.1 | 96.8 | | | | | | | |
| | 1.18 | | | | | | | | | | | | |
| (B) | 600 μm | | | | 0.2 | 47.7 | 100.0 | | | | | | |
| | 300 | | | | | 17.0 | 99.3 | 100.0 | | | | | |
| | 150 | | | | | 5.0 | 93.4 | 97.9 | | | | | |
| | 75 | | | | | 0.8 | 78.1 | 88.0 | | | | | |

| ホットビンのふるい目の大きさ別配合率 (A) × (B) / 100 | | | | | | | | | | | | | 合成粒度 | 予定粒度 | |
|------------------------------------|---|---|------|------|------|-----|-----|---|---|----|----|----|------|-------|-------|
| ふるい目 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | | |
| 53.0 mm | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37.5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31.5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26.5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19.0 | | | 65.5 | | | | | | | | | | | 100.0 | 100.0 |
| 13.2 | | | 64.8 | 16.0 | | | | | | | | | | 99.3 | 99.6 |
| 9.5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.75 | | | 1.0 | 14.0 | 12.5 | | | | | | | | | 33.5 | 33.8 |
| 2.36 | | | 0.1 | 0.3 | 12.1 | | | | | | | | | 18.5 | 18.4 |
| 1.18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 600 μm | | | | 0.0 | 6.0 | 1.0 | | | | | | | | 12.0 | 11.4 |
| 300 | | | | | 2.1 | 1.0 | 5.0 | | | | | | | 8.1 | 7.7 |
| 150 | | | | | 0.6 | 0.9 | 4.9 | | | | | | | 6.4 | 5.8 |
| 75 | | | | | 0.1 | 0.8 | 4.4 | | | | | | | 5.3 | 5.0 |

粒径加積曲線図



現 場 配 合 ま と め

混合物の種類 開粒度アスコン(13)

報告年月日 2026年2月

試 験 者 津田 喜明

| 配 合 表 | | | | 合 成 粒 度 | | |
|--------|----------|-----------|------------|---------|-------------|-------------|
| 種 類 | 骨材配合 (%) | 混合物配合 (%) | 計 量 値 (kg) | ふるい目 | 通過質量百分率 (%) | 粒 度 範 囲 (%) |
| 3 BIN | 65.5 | 62.6 | 626 | 53.0mm | | |
| 2 BIN | 16.0 | 15.3 | 153 | 37.5 | | |
| 1 BIN | 12.5 | 12.0 | 120 | 31.5 | | |
| ダスト | 1.0 | 1.0 | 10.0 | 26.5 | | |
| 石粉 | 5.0 | 4.8 | 48.0 | 19.0 | 100.0 | 100 |
| | | | | 13.2 | 99.3 | 95 ~ 100 |
| | | | | 9.5 | | |
| | | | | 4.75 | 33.5 | 23 ~ 45 |
| | | | | 2.36 | 18.5 | 15 ~ 30 |
| アスファルト | | 4.3 | 43.0 | 1.18 | | |
| | | | | 600μm | 12.0 | 8 ~ 20 |
| | | | | 300 | 8.1 | 4 ~ 15 |
| | | | | 150 | 6.4 | 4 ~ 10 |
| | | | | 75 | 5.3 | 3 ~ 7 |
| 計 | 100.0 | 100.0 | 1000.0 | | | |

最適アスファルト量

OAC・・・ 4.3 %

ポラスアスファルト混合物の透水試験

調査名・目的 配合設計 試験年月日 2026年2月
 混合物の種類 開粒度アスコン(13) 試験者 津田 喜明
 バインダ量 4.2

| 供試体の番号 | | | 1 | 2 | 3 |
|--------|-----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| ① | 供試体の平均厚さ | cm | 6.35 | 6.33 | 6.34 |
| ② | 供試体の平均直径 | cm | 10.16 | 10.16 | 10.16 |
| ③ | 供試体の断面積 | cm ² | 81.032 | 81.032 | 81.032 |
| ④ | 水頭 | cm | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
| ⑤ | 測定時間 | s | 30.0 | 30.0 | 30.0 |
| ⑥ | 越流量 | cm ³ | 265 | 270 | 250 |
| ⑦ | 水温 | ℃ | 20 | 20 | 20 |
| ⑧ | 水温 T℃ における補正係数 | | 0.881 | 0.881 | 0.881 |
| ⑨ | ①/④ | | 0.635 | 0.633 | 0.634 |
| ⑩ | ⑥/ (③×⑤) | | 0.109 | 0.111 | 0.103 |
| ⑪ | K = ⑨×⑩ | cm/s | 6.92×10^{-2} | 7.03×10^{-2} | 6.53×10^{-2} |
| ⑫ | K ₁₅ = ⑪×⑧ | cm/s | 6.10×10^{-2} | 6.19×10^{-2} | 5.75×10^{-2} |
| ⑬ | K ₁₅ の平均値 | cm/s | 6.01×10^{-2} | | |